Relación de Ejercicios de Funciones (3)

Para esta relación escribiremos todas las funciones en el mismo proyecto pues prácticamente todas las funciones necesitan la función o funciones anteriores para realizar su trabajo.

Por ejemplo, para hacer la función diasMes2 miraremos si el año es bisiesto y si el mes es febrero para devolver 29, pero en caso contrario simplemente llamaremos a la función díasMes para que nos calcule el resultado (que funciona bien para cualquier cosa que no sea un febrero bisiesto). Para diasTranscurridos usaremos diasMes2 para saber cuántos días tiene cada mes e irlos sumando. Y así sucesivamente.

Parte 1 – Ejercicios con fechas

- 21. Escribe una función "diasMes", a la que le pasamos un mes (en formato numérico 1=Enero, 2=Febrero, etc.) y nos dice el número de días que tiene ese mes.
- 22. Debido a que en los años bisiestos el mes de Febrero tiene 29 días en lugar de 28, necesitaremos también dar el año para conseguir el resultado correcto. Escribe la función "diasMes2" a la que le pasas un mes y un año (ambos enteros) y te dice cuántos días tiene ese mes, teniendo en cuenta si el año es bisiesto o no (NOTA: Podéis usar la función "Bisiesto" que hicimos con anterioridad).
- 23. Escribe una función "diasTranscurridos" a la que le pasamos tres enteros, el día, el mes y el año, y nos dice cuántos días han pasado desde el inicio del año hasta ese día. Así, el 1 de enero será el día 1 y el 31 de diciembre será el 365 ó 366 dependiendo de si el año es bisiesto o no.
- 24. Escribe una función "diasTranscurridos1980" a la que le pasamos un día, mes y año y nos diga cuántos días han transcurrido desde el 01/01/1980 hasta ese día.
- 25. Escribe una función "diasEntreFechas" a la que le pasamos 6 enteros. Un día, mes y año y otro día, mes y año, y nos dice cuántos días han pasado entre ambas fechas.
- 26. Teniendo en cuenta que el 01/01/1980 era martes, haz una función "diaSemanaFecha" que nos devuelva qué día de la semana corresponde a la fecha (día, mes y año) que le pasamos en 3 parámetros. Nos devolverá un entero que corresponderá al día de la semana (1=lunes, 2=martes, etc.).

Parte 2 - Ejercicios con horas

- 30. Escribe una función "hora ASegundos" a la que le pasas 3 parámetros enteros (hora, minutos y segundos) y te devuelve el total de segundos.
- 31. Escribe una función "escribeHoraBonita" a la que le pasas tres parámetros (hora, minutos y segundos) y te escribe por pantalla la hora en formato "HH:MM:SS".
- 32. Escribe una función "escribeSegundosBonito" a la que le pasas un parámetro que corresponde al número de segundos y te escribe por pantalla la hora en formato "HH:MM:SS".

- 33. Escribe una función "segundosTranscurridos" a la que le pasas 2 horas (en total, 6 parámetros: hora, minutos y segundos para cada una de las dos horas) y te dice cuántos segundos han transcurrido entre una y otra.
- 34. Escribe una función "segundosTranscurridos1980" a la que le pasas 6 parámetros: día, mes, año, hora, minutos y segundos y te dice cuántos segundos han transcurrido desde el 1 de enero de 1980.